دراسات فى أنثربولوجيا التعلـــم

د. وليد كمال القفاص

باحث بالمركز القومى للامتحانات

والتقويم التربوى

مقدمة

تعـددت آراء العلمـاء حـول مـوضـوع التـعلم الإنسـانى واخـتلفت التـصـورات النظرية المفسرة له، هذه التصورات يمكن وضعها معاً فى تصنيف ثنائى يشتمل على فئتين أساسيتين: الأولى تمثل التصورات الكمية للتعلم (التى تكتفى بالتعرف على التـغيـر فى السلوك الملاحظ)، والثـانيـة تمثل التـصـورات الكيـفـيـة للتـعلم (التى تسعى للتعرف على الفروق فى العمليات المعرفية فى محاولة لتفسير التغير فى السلوك الملاحظ) مع وجود عدة مستويات داخل كل فئة.

فالتصورات الكمية للتعلم تشمل اكتساب المعلومات، حفظها، إعادة إنتاجها، وتطبيق الحقائق أو الإجراءات، أما التصورات الكيفية للتعلم فتشمل الفهم، وإيجاد معانى جديدة، وتكوين الفلسفة الشخصية Personal Philosophy.

(لويس Lewis، ١٩٩٤: ٣٨٧)

هذه التصورات الكيفية تعد انعكاساً للتطورات الحديثة فى علم النفس المعرفى ونماذج تجهيز المعلومات، والتى تسعى لمواجهة المشكلات التى تحاصر البحث التربوى، مما أسفر عن ذلك ظهور عدد كبير من الدراسات التى تسعى لفهم العمليات العقلية المعرفية المستخدمة فى التعلم الإنسانى.

وتعتبر هذه الدراسات المحاولات الأولى لفحص ما يسمى علم عادات تعلم الإنسان Anthropology of Learning أو علم وصف ظاهرات التعلم Phenomenology of Learning، الخاص بكيفية عمل الطلاب داخل المهام الأكاديمية، العوامل داخل البيئة الأكاديمية التى تؤثر فى طرقهم فى الدارسة، والتغيرات المعرفية التى تحدث لدى الطلاب أثناء سنوات دراستهم.

(كنابر وكرو بلى Knapper & cropley، ١٩٨٥: ١٥٦)

وقد أسفرت هذه المحاولات عن ظهور مجموعة من التصورات التى تحاول أن تصف الطرق المختلفة التى يستخدمها الطلاب فى فهم المعلومات وتكوين المفاهيم والمبادئ، وتعرض الدراسة الحالية لتصورين من هذه التصورات بغرض التحقق من العلاقة بين طرق التعلم (التى وصفها كل من التصورين) وناتج التعلم، وكذلك المقارنة بين صلاحية كل من التصورين فى وصف طرق تعلم الطلاب المصريين، باستخدام التحليل الكيفى لوصف الطلاب لطرق تعلمهم ولاستجاباتهم (الناتج)، وبذلك تتكون الدراسة الحالية من ثلاث دراسات نعرضها فى تتابع كما يلى:

١- مستوى المعالجة (فى ضوء تصور مارتون وسالجو) وعلاقته بناتج التعلم:

الفروق الكيفية فى المعالجة

من أهم الأفكار المطروحة فى بحوث التعلم الإنسانى خلال الربع الأخير من القرن العشرين، فكرة أن الطلاب يتبنون مستويات مختلفة للمعالجة أثناء محاولتهم دراسة الموضوعات الأكاديمية المختلفة، هذه الفكرة اقترحها فى البداية مارتون وسالجو Marton & Saljo ١٩٧٦، فالطلاب ربما يستخدمون إما مستوى سطحى للمعالجة مركزين على مواد التعلم نفسها أو مستوى عميق للمعالجة مركزين على الغرض من المحتوى، بحوث متتالية عديدة أوضحت أن هذا التفرع الثنائى البسيط Simple dichotomy يمكن تعميمه على المجالات الأكاديمية المختلفة.

(ريتشاردسون Richardson، ١٩٩٧: ٣٠١)

ففى خلال عامى ١٩٩٧،٧٦ أجريت مجموعة من الدراسات فى جامعة جوثينبرج بالسويد، مارتون وسالجو Marton & Saljo ١٩٧٦أ، ١٩٧٦ب، سفنسون Sevensson ١٩٩٧، فرانسون Fransson ١٩٧٧، بغرض بحث قراءة وفهم المقالات الأكاديمية، مستخدمة مدخل للبحث يختلف عن المداخل التقليدية التى تعتمد على المخرجات المقاسة كميًا، حيث إنها تبحث كيفية حدوث عمليات التعلم كما يصفها الطلاب.

فقد طلب من الطلاب قراءة مجموعة من المقالات الأكاديمية، وبعد الانتهاء من القراءة طلب منهم الإجابة عن بعض الأسئلة التى تتعلق بالنص، والبعض الآخر يتعلق بكيفية تناول الطلاب للنص، ذلك من خلال إجراء مقابلات شخصية مع الطلاب، بغرض الكشف عن الفروق الوظيفية فى مستوى المعالجة، والتى من المحتمل أن تفسر الفروق فى ناتج عملية التعلم وقد كشفت نتائج تحليل المقابلات الشخصية - فى جميع الدراسات - عن مستويين مختلفين للمعالجة هما:

المستوى السطحى للمعالجة

Surface - Level Processing

حيث يتبنى هذا المستوى الطالب الذى يوجه انتباهه نحو تعلم النص ذاته فى محاولة لحفظ وتذكر التفاصيل والحقائق المعزولة؛ لكى يعيد إنتاج المادة مفضلاً ذلك على فهمها، بما يعنى أنه يكون مضطراً إلى الالتزام باستراتيجية التعلم الصم، مثل هؤلاء المتعلمين ربما يحلون المشكلات لكن بطريقة ميكانيكية، هؤلاء الطلاب يركزون على الكلمات فى النص أكثر من الرسالة الباطنية (المعنى الكامن) Underlying Message.

(مارتون وسالجو Marton & Saljo ١٩٧٦ أ : ٧) (كنابر وكروبلى Knapper & Cropley 1985 : ١٥٨)، (روسم وشنك Rossum & Schenk، ١٩٨٤ : ٧٣)

ويذكر وينشتين وهيوم Weinstein & Hume (١٩٩٨ : ٢٤، ٢٥) أن تبنى استراتيجيات التسميع لمهام التعلم يمكن أن تساعد الطلاب فى التركيز على انتقاء وتكرار المعلومات المهمة - من وجهة نظر الطالب - لتزيد الألفة Familiarity والتذكر.

ويحدد إيفانز وهونور Evans & Honour (١٩٩٧ : ١٣٢) خصائص التعلم السطحى كما يلى:

- يهدف ببساطة إلى إعادة إنتاج أجزاء من المحتوى.
- اكتساب الأفكار والمعلومات بسلبية.
- التركيز فقط على متطلبات القياس والتقييم.
- تذكر الحقائق والإجراءات بطريقة روتينية.

- **المستوى العميق للمعالجة**

Deep- Level Processing

حيث يتبنى هذا المستوى الطالب الذى يوجه انتباهه نحو المحتوى المقصود لمادة التعلم (ما دلالته)؛ أى أنه يجتهد للوصول للمعنى من خلال تبنى موقفاً استنتاجياً من المهمة فى محاولة للوصول إلى هدف المؤلف من النص عن طريق التعرف على الأفكار والمبادئ الأساسية التى تربط المفاهيم، ومناقشة الشواهد والأدلة، وتكوين روابط مع المعلومات السابقة؛ أى أنهم يركزون انتباههم فيما وراء النص.

(مارتون وسالجو Marton & Saljo ١٩٧٦ أ : ٨) (كنابر وكروبلى Knapper & Cropley، ١٩٨٥ : ١٥٨)، (روسم وشنك Rossum & Schenk ١٩٨٤ : ٧٣)

ويذكر وينشتين وهيوم Weinstein & Hume (١٩٩٨ : ٢٩، ٣٣) أن تبنى استراتيجيات التوسيع والتنظيم Elaboration & Organization لمهام التعلم تساعد الطلاب فى التركيز على المعلومات الواردة فى الموضوع الجديد وبناء معنى لها عن طريق ربطها بما تعلموه من قبل، أو استخدام مهارات الاستدلال لتحليلها

وعمل ارتباطات داخلية، فالطلاب لا يمكن أن يكونوا سلبيين عقليًا عند استخدام هذه الاستراتيجيات بل يحتاجون إلى جهد معرفى إضافى ليكونوا فعالين، وبذلك تساعد هذه الاستراتيجيات على توسيع الذاكرة العاملة، وجعل المعلومات الجديدة متاحة للاستخدام فى المستقبل.

ويحدد إيفانز وهونور Evans & Honour (١٩٩٧: ١٣٧) خصائص التعلم العميق كما يلى:

- تهدف إلى فهم المادة المتعلمة.
- تفاعل نشط ونقدى مع محتوى المادة.
- ربط الأفكار الجديدة بالمعلومات والخبرة السابقة.
- استخدام مبادئ التنظيم لتجميع الأفكار.
- ربط الشواهد بالاستخلاصات.
- فحص منطق البرهان.

ويؤكد كريك ولوكهارت Craik & Lockhart (١٩٧٢: ٦٧٥) فى نظرية مستويات التجهيز على هذا التصور الخاص بتسلسل مراحل التجهيز، والذى يشار له غالبا كعمق فى التجهيز depth of Processing، حيث التعمق الأكثر يدل على درجة أكبر من التحليل السيمانتى، فبعد أن يتم التعرف على المثيرات فإنها ربما تتعرض لتجهيز أكثر عن طريق الإثراء Enrichment أو التوسيع Elaboration.

ويحدد أيزنك و كين Eysenck & Kean (١٩٩٣: ١٥٠) الفروض النظرية التى اقترحها تصور مستويات التجهيز فيما يلى:

- مستوى أو عمق التجهيز الذى يتعرض له المثير له تأثير جوهرى على القدرة على تذكره.
- مستويات التحليل الأعمق تنتج أثار ذاكره أكثر توسيعًا وأطول دوامًا وأقوى مما تفعله مستويات التحليل الهامشية أو السطحية.

ويرى الباحث أن هذا الوصف للفروق النوعية فى كيفية تناول الطلاب لمهام التعلم، يضع هؤلاء الطلاب على متصل أحادى القطب، يتم التقدم عليه من المستوى السطحى للمعالجة، حيث التركيز على التفاصيل، ويستمر التقدم حتى الوصول إلى المستوى الأكثر عمقًا للمعالجة حيث التركيز على مناقشة التفاصيل والشواهد فى محاولة للوصول إلى فهم عام للنص.

الفروق الكيفية فى ناتج التعلم:

فى عام ١٩٧٥ قام سالجو Saljo بتحليل كيفى لإجابات الطلاب عن أسئلة التذكر الحر لمقال أكاديمى بعد دراسته، أسفر هذا التحليل عن تحديد ثلاثة مستويات للناتج هى:

- **الإشارة العابرة Mentioning**

وفيه يذكر الطلاب أن المؤلف ناقش مشكلات محددة دون ذكر أية معلومات.

- **الوصف Describing**

وفيه يقدم الطلاب وصفاً مفصلاً جداً ودقيقًا للمقدمة المنطقية، ثم يتركون الجزء الأكثر أهمية (الاستنتاجات) والتى يمكن التوصل إليها باستخدام مجموعة الحقائق الواردة بالمقدمة.

- **التوجه إلى الخاتمة Conclusions - Oriented**

وفيه يقدم الطلاب تعليلاً للمحتوى المقصود، أو لما يرغب المؤلف أن يقوله فى نص محدد، فهو يشتمل على

الأسباب والآثار والاستنتاجات التي يستخدمها المؤلف ليوضح فكرته.

(فرانسون Fransson، ١٩٧٧: ٢٤٩، ٢٥٠)

وقد توصلت دراسات مارتون وسالجو ١٩٧٦ وفرانسون ١٩٧٧ إلى ثلاثه مستويات للناتج مماثلة تماماً للمستويات التى حددها سالجو، مما يؤكد على أن وصف الفروق الكيفية فى ناتج التعلم يتبع نفس النموذج الهرمى الذى حدده سالجو من قبل.

مشكلة الدراسة:

يذكر مارتون وسالجو (١٩٧٦ أ : ٧) أنه إذا وجدت فروقاً كيفية فى ناتج التعلم، فمن الواضح أنه توجد فروق مناظرة فى مستوى المعالجة (بمعنى وجود اختلاف فى الطريقة التى يتناول بها الطلاب مهام التعلم).

وقد تم إجراء مجموعة كبيرة من الدراسات نذكر منها مارتون وسالجو ١٩٧٦ أ ، ب، سفنسون ١٩٧٧، فرانسون ١٩٧٧، روسم وشنك Rossum &Schenk ١٩٨٤، بغرض بحث العلاقة بين مستوى المعالجة ومستوى الناتج وقد كشفت نتائجها جميعًا عن وجود هذه العلاقة بالرغم من اختلاف مواد التعلم المستخدمة فى كل منها.

وتجدر الإشارة إلى أنه بالإضافة إلى مجموعة الدراسات الأجنبية التى سبق ذكرها، هناك دراسة عربية واحدة – فى حدود علم الباحث – هى دراسة مرزوق عبدالمجيد ١٩٩١، والتى أجريت على عينة من طلاب الجامعة فى السعودية، والتى حاولت دراسة العلاقة بين استراتيجية المعالجة ونوعية الأداء (الناتج) من خلال تحليل طرق تعلم الطلاب لقصة أهل الكهف، والتى أكدت نتائجها وجود هذه العلاقة، إلا أن الباحث الحالى يأخذ على هذه الدراسة اعتمادها على قصة أهل الكهف التى سبق لهؤلاء الطلاب دراستها وقراءة الهدف والاستخلاص النهائى منها فيما سبق.

وعلى ذلك تسعى الدراسة الحالية إلى التحقق من صدق الافتراض الخاص بوجود علاقة بين مستوى المعالجة ومستوى الناتج، باستخدام مقال أكاديمى لم يسبق للطلاب – عينة الدراسة – قراءته من قبل.

تتحدد مشكلة الدراسة الحالية فى التساؤل التالى:

هل توجد علاقة إرتباطية دالة إحصائياً بين مستويات المعالجة (كما وصفها مارتون وسالجو) ومستويات الناتج (كما وصفها سالجو)؟

عينة الدراسة :

تكونت عينة الدراسة الحالية من (١٤٠) طالبا وطالبة من طلاب كليات التربية، منهم (٧٣) طالب وطالبة من طلاب الفرقة الثانية دبلوم خاص بكلية البنات جامعة عين شمس منهم (٢٣) من الذكور و (٥٠) من الإناث، كلهم من خريجى كليات التربية والتربية النوعية، متوسط أعمارهم (٢٧,٧ سنه) والانحراف المعيارى (٢,٥).

أما باقى عينة الدراسة فكانت من طالبات قسم رياض الأطفال بكلية التربية النوعية ببنها (٢٩) طالبة بالفرقة الرابعة متوسط أعمارهن (٢٠,٩ سنه) والانحراف المعيارى (٠,٤ سنه) و (٣٨) طالبة بالفرقة الثانية متوسط أعمارهن (١٨,٥ سنه) والانحراف المعيارى (٠,٦٦ سنه).

إجراءات الدراسة:

- قام الباحث بإعداد مقال يتناول فيه اتجاهين رئيسيين لتدريس العلوم هما الاتجاه التسلطى والاتجاه الكشفى موضحاً الفلسفة التى يستند إليها كل من الاتجاهين، مستعرضاً آراء ومواقف مجموعة كبيرة من العلماء حول كل منهما، وموضحاً مميزات وعيوب كل من الاتجاهين، والمشكلات التى تواجه القائم بالتدريس عند تبنى أى من الاتجاهين، وقد تكوّن المقال من ست صفحات.

- طلب الباحث من كل فرد من أفراد عينة الدراسة أن يقرأ المقال - فى جلسة خاصة لكل طالب - وبعد انتهاء الطالب من قراءة المقال، طلب الباحث منه تلخيص المقال، ووضع عنوان له، ذلك حتى يتمكن الباحث من الكشف عن مستوى الناتج.

- ثم طلب الباحث من كل طالب - فى نفس الجلسة - أن يصف طريقته فى قراءة المقال مستعيناً ببعض العمليات التى تستخدم فى القراءة مع ذكر مثال يوضح كيفية استخدامه لكل عملية، وهذه العمليات هى:

  - تعاملت مع كل جزء من أجزاء المقال بشكل منفصل عن الجزء السابق والتالى.
  - لفت نظرى بعض المعلومات والتفاصيل فحاولت حفظها.
  - أدركت منذ البداية أنه سيطلب منى تسميع المقال فركزت على حفظ بعض الأجزاء التى شعرت بأهميتها.
  - ركزت على الوصول إلى ما يريد المؤلف أن يصل إليه.
  - لفت نظرى أن بعض العلماء ذكروا آراء متناقضه.
  - حاولت تجميع الآراء المتشابهة.
  - شغلنى أن أعرف موقف المؤلف من الآراء المختلفة التى عرضها فى المقال.
  - كثير من الآراء التى تم عرضها لا تتفق مع الواقع التعليمى.

ذلك حتى يتمكن الباحث من الكشف عن مستوى المعالجة.

- وبعد الانتهاء من التطبيق الفردى على جميع أفراد العينة، والذى استغرق سبعة شهور، قام الباحث بتحليل ملخصات الطلاب وطرقهم التى وصفوها فى القراءة، للوقوف على كل من مستوى الناتج ومستوى المعالجة الخاص بكل طالب، وقد اتضح من هذا التحليل ظهور بعض الحالات التى لم يستطع الباحث تحديد مستوى المعالجة الخاص بكل منها.

- قام الباحث بعرض نتائج التحليل على اثنين من الباحثين(*) المتخصصين فى علم النفس، للتأكد من صدق التحليل الكيفى الذى قام به الباحث، وقد اتفق الباحثان مع الباحث الحالى فى نتائج تحليله لاستجابات (١١٩) فرداً من أفراد العينة بنسبة (٨٥٪) وكان الاختلاف على نتائج تحليله لاستجابات (٢١) فرداً تم الاتفاق على أن لهم مستوى معالجة غير واضح، ولم يحدث أى اختلاف بخصوص مستوى الناتج.

(*) يتقدم الباحث بخالص الشكر لكل من: د. محمد أحمد إبراهيم أستاذ علم النفس المساعد بكلية تربية بنها. و د. صلاح الدين عبدالقادر مدرس علم النفس بكلية التربية النوعية ببنها.

نتائج الدراسة:

للكشف عن العلاقة بين متغيرى الدراسة مستوى المعالجة ومستوى الناتج، تم تكوين الجدول التالى الذى يوضح عدد الأفراد الذين تم تصنيفهم فى كل قسم من أقسام كل متغير من المتغيرين:

جدول (١)
تكرارات الأفراد فى كل من مستويات المعالجة ومستويات الناتج

مستوى الناتج		مستوى المعالجة		
		سطحى	عميق	غير واضح
	الإشارة العابرة	١٢	١٢	١٢
	الوصف	٣	٣	٣
	التوجه إلى الخاتمة	٦	٦	٦

وقد تم الاعتماد على حساب نسبة الأرجحية لمربع كاى Likeliheed- Ratio Chi square بدلاً من الاعتماد على اختبار مربع كاى لبيرسون الذى يتأثر تأثراً كبيراً بحجم العينة، نظراً لأنه (نسبة الأرجحية) يؤدى إلى نتائج أكثر دقة من مربع كاى بخاصة فى حالة العينات الصغيرة والمتوسطة.

(صلاح علام، ١٩٩٣: ٤٥٩)

وقد بلغت قيمة نسبة الأرجحية(*) (٩,٨٢) وهى قيمة دالة عند مستوى (٠,٠٥)، مما يشير إلى عدم استقلالية متغيرى مستوى المعالجة ومستوى الناتج.

(*) تم إجراء هذا التحليل على الحاسب الآلى باستخدام حزمة البرامج الإحصائية المسماة Spss الإصدار (٦).

وللكشف عن العلاقة بين المتغيرين، تم استخدام معامل كرامر للاقتران Cramer's Contingency Co-efficient لأنه لا يتأثر بحجم جدول الاقتران وقد بلغت قيمة معامل كرامر (٠,١٩) وهى قيمة ضعيفة على الرغم من أن الاقتران دال إحصائياً عند مستوى (٠,٠٥).

(سيلكيرك Selkirk، ١٩٨١: ٣١)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسات مارتون وسالجو ١٩٧٦ أ، ب، سفنسون ١٩٧٧، فرانسون ١٩٧٧، روسم وشنك ١٩٨٤، ومرزوق عبد المجيد ١٩٩١.

وقد ترجع هذه النتيجة إلى طبيعة العمليات العقلية التى يقوم بها كل من الطلاب الذين يتبنون مستوى سطحى فى المعالجة وهؤلاء الذين يتبنون مستوى عميق، حيث يسعى الطلاب ذوو المستوى العميق إلى فهم النص من خلال التناول الناقد لأجزائه وللأفكار المطروحة فيه فى محاولة للوصول إلى مجموعة من الإستخلاصات التى تؤيدها الحجج والشواهد الواردة بالنص وهذا ما يتضح من خلال تعليق أحد الطلاب الذين تبنوا مستوى عميق فى معالجة المقال، وهذا الطالب تم إعتباره توصل إلى أعلى مستوى للناتج (التوجه إلى الخاتمه):

إننا لا نستطيع أن نحكم بأن أحد الاتجاهين التسلطى أو الكشفى فى التدريس أفضل من الأخر فكل منهما يصلح لتحقيق بعض أهداف التدريس، التى لا يمكن الاستغناء عنها، وأيضًا يصعب على كل منهما تحقيق بعض الأهداف الأخرى وكلا نوعى الأهداف مهم ويجب تحقيقه، وهناك بعض الصعوبات التى تواجه كلا منهما وبخاصة الاتجاه الكشفى مما يحد من إمكانية استخدامة بشكل مستمر، فلا يجب أن يعيد كل طالب أكتشاف كل

المعارف كما يقول المؤلف متفقًا مع أوزيل ومختلفًا مع برونر، ولكنى اختلف مع أوزيل فى امكانيـة حـدوث اكتشاف بدون فهم.

ويسعى الطلاب ذوو المستوى السطحى فى المعالجة إلى حفظ أكبر قدر من المعلومات الواردة فى المقال استعداداً لتذكرها فيما بعد، وهذا ما يتضح من خلال **وصف إحدى الطالبات لطريقتها فى التعلم.**

«بصراحة المقال كان طويلاً والآراء المذكورة فيه كثيرة جداً وأسماء علماء كثير، والوقت لم يكن كاف لحفظها كويس، وشعرت فى النهاية أن المؤلف يريد أن يقول إن الاتجاهين فاشلان فى التدريس، وأدركت أنه بيغير رأيه، وليس له موقف واضح من الاتجاهين».

وقد أدت العمليات العقلية التى يستخدمها كل مجموعة من الطلاب أن (٢٧,٥ ٪) من الطلاب الذين تبنوا المستوى العميق فى المعالجة توصلوا إلى أعلى مستوى للناتج (التوجه إلى الخاتمة) فى حين توصل إلى هذا المستوى من مستويات الناتج (١٢,٨ ٪) من الطلاب الذين تبنوا مستوى سطحى فى المعالجة.

وقد يرجع ضعف العلاقة بين المتغيرين – بالرغم من الدلالة الإحصائية– والذى توضحه قيمة معامل الأقتران لكرامر (٠,١٩) إلى التوجه غير الجاد أو نقص دافعيه بعض الطلاب نحو قراءة المقال، فقد تبين للباحث أثناء مناقشاته مع الطلاب أن بعضهم تعامل مع المقال باهتمام شديد، والبعض الآخر لم يظهروا نفس الدرجة من الاهتمام، اكتفوا بتقليب صفحات المقال ومحاولة التقاط بعض الأفكار بسرعة، ويتضح ذلك من النسبة المئوية للطلاب الذين توقفوا عند مستوى الإشارة العابرة من مستويات الناتج (٣٦,٣ ٪) من طلاب المستوى العميق فى المعالجة، (٣٨,٥ ٪) من الطلاب الذين تبنوا مستوى سطحى فى المعالجة، إلا أن هؤلاء الطلاب قاموا بوصف طريقتهم العامة فى تعلم أى موضوع جديد مما أدى إلى ضعف العلاقة بين المتغيرين فى الدراسة الحالية.

وتجدر الإشارة إلى أن أغلب الطلاب الذين توصلوا إلى مستوى الوصف (من مستويات الناتج) قد أبدوا **انزعاجهم – أثناء المقابلات الشخصية – من كثرة الآراء** المتعارضة حول كل قضية من القضايا التى تعرض لها المقال بالرغم من التأييد المنطقى لكل من هذه الآراء، على العكس من طرق عرض الموضوعات الأكاديمية فى الكتب الدراسية والتى يتبنى فيها المؤلف عادة رأيا واضحاً يسعى لإثباته طوال المقال مع ذكر الحجج المؤيدة له فقط، مما أدى إلى إحساس هؤلاء الطلاب بالتشتت فاضطروا لحفظ أجزاء المقال دون تجميع أو تفنيد لها.

٢– استراتيجية التعلم (فى ضوء تصور باسك) وعلاقتها بناتج التعلم:

استراتيجيات التعلم:

باستخدام تقنيات بحثية مختلفة – عن تلك التى استخدمها مارتون وسالجو وزملاؤهم – قدم عالم النفس البريطانى باسك Pask ١٩٧٦ بعض الأفكار حول الطرق المختلفة التى يحاول بها الطلاب أن يشيدوا أبنية لتفسير المفاهيم والظواهر التى يدرسوها، حيث تتضح إستراتيجيات التعلم من تعليقات وإجابات المتعلم– عند استخدام استراتيجية التدريس المرتد–، أو من خلال متابعة تقدم الطالب أثناء تعلمه بواسطة عمل سلسلة من الأزرار الكهربائية، التى تظهر عن طريق الإضاءة ما هى مهمة تعلمه الحالية.

وقد قام باسك Pask بدفع الطلاب للعمل من خلال إستراتيجياتهم الخاصة فى التعلم، ومن خلال تعليقاتهم تم الكشف عن استراتيجيتين متناقضتين للتعلم، وقد أطلق عليهم باسك كلى Holist ومتسلسل Serialist.

(باسك Pask ١٩٧٦)

ويشير باسك Pask (١٩٧٦ : ١٣٠) إلى أن الكلى يستوعب المعلومات من موضوعات متعددة لكى يتعلم الموضوع الاساسى، بينما نجد المتسلسل لا يتحرك إلى موضوع آخر إلا حينما يكون مركزاً تماما على الموضوع الذى يدرسه الآن، فالكليون يميلون إلى أن يكتشفوا وصفا شاملا للموضوعات، بينما نجد المتسلسلين يصفون فقط الموضوع الذى يشيدون له نموذجاً تفسيرياً.

ويذكر دينيس تشيلد (١٩٨٣ : ٢٣٦) أن باسك يميز بين من يجيدون النظر للأشياء كأجزاء من كل (الكليون)، وبين من يجيدون نظم المشكلات الفرعية فى سياق (ذو التفكير المسلسل)، ويبدو التمييز واضحا فى الأشخاص الذين يحاولون دراسة مواد جديدة، حيث يفضل بعض الأشخاص أن يجول حول المجال يستشعره ويقفز حوله ككل قبل النزول إلى التفاصيل، على حين أن البعض الآخر يفضل متابعة عدد من الخطوط التفصيلية قبل محاولة تكوين صورة عامة للموضوع.

فالمتسلسل يميل إلى معالجة المعلومات أو تجهيزها فى أجزائها المكونه، أما الكلى فيميل إلى أن يحتفظ بتصور عام للموضوع، فهما يعكسان ميلا فردياً للاستجابة لمهمة التعلم إما بأستراتيجية كلية Holistic strategy تسعى للتحقق من الفروض (- Hypothesis Led) أو بإستراتيجية مركزة Focused strategy تتميز بالعمل خطوة بخطوة.

(راينر وريدينج Rayner & Riding، ١٩٩٧ : ١٠)

ويذكر شمك Schmeck ١٩٨٨ أن الأفراد المتسلسلين يركزون انتباههم على تذكر التفاصيل فلهم اهتمام بالعمليات والإجراءات والطرق المناسبة للعمل، أما الكليون فيوجهون أنتباههم نحو عمل مسح يقود إلى تكوين انطباعات عامة Global Impressions.

فى (سادلر Sader، ١٩٩٧ : ٥٥)

ويصف مارتون Marton (١٩٨١ : ٣٢٥) المتسلسل بأنه يسير خطوة بخطوة، ويقدم فروضا بسيطة، ويركز على صفة واحدة للمهمة، أما الكلى فينظر إلى البناء أو **التركيب ككل، ويقدم فروضا معقدة تأسست على صفات عديدة فى نفس الوقت.**

ويرى باسك Pask (١٩٧٦ : ١٣٣) أنه لو توافرت شروط الفهم الدقيق، سواء بالفصل أو الدراسة الذاتية، فسنجد بعض الطلاب يميلون إلى أن يعملوا مثل الكليين «متعلمين بالفهم» Comprehension Learners وآخرين مثل المتسلسلين «متعلمين بالعمليات» "Operation Learners".

والمتعلمون بالفهم يلتقطون صورة عامة للموضوع، فهؤلاء الأفراد لديهم القدرة على وصف العلاقة بين الموضوعات، وذخيرتهم المعرفية تشمل عمليات بناء الوصف الفعال.

أما المتعلمون بالعمليات فيلتقطون قواعد، طرق، تفصيلات، لكن غالبا يكونون غير دارين كيف أو لماذا تم اعدادهم معا ؟. فهم فى الغالب لهم صورة عقلية متفرقة

(متباعدة) للمادة، ويتعلمون باستخدام خطط تعسفية، وذخيرتهم المعرفية تشمل عمليات بناء الاجراء الفعال، وكل من عمليات بناء الوصف وبناء الاجراء شرط أساسى لفهم أى موضوع.

ويذكر باسك Pask (١٩٧٧) أن مصطلح التعلم بالفهم يستخدم لوصف عملية التعلم المهتمة ببناء أوصاف لما أمكن معرفته، والتعلم بالعمليات هو المصطلح المقابل الذى يستخدم لوصف عملية التعلم المهتمة بفهم التفاصيل الاجرائية، والميل إلى استخدام أى من استراتيجيات التعلم (بالفهم - بالعمليات) يؤدى إلى أحد أمراض التعلم Learning pathologies، فالتعلم بالفهم الذى لا يعتمد على التمكن الاجرائى يؤدى إلى التجول حول الفكرة Globe Trotting والتعلم بالعمليات الذى يكون غير مصاحب بفهم التشابهات الحقيقية بين أجزاء الموضوع يؤدى إلى عدم البصيرة "Improvidence.

فى (انتوستل Entwistle ١٩٧٨ : ٢٥٧)

ويرى دانيال Daniel (١٩٧٧: ٩٢) أن التعلم الفعال يجب أن يكون متنوعا يربط كلا النمطين، فالمتعلم بالعمليات الخالص يستطيع فقط أن يصعد عمودياً على مخطط المجال بدون أن يكون قادراً على نقل فهمه إلى مناطق أخرى، بينما المتعلم بالفهم الخالص يكون جوابا سطحيا بلا امعان، فيرى تشابهات فى كل مكان لكنه يكون غير قادر على استخدام أى مفهوم بشكل اجرائى.

ويؤكد باسك Pask (١٩٧٧) على أهمية التنوع فيذكر أن الطالب المتنوع يكون غير ميال للتجوال الأبله حول الفكرة، فهو بالتأكيد يبنى أوصافا لما أمكنه معرفته عن طريق استخدام الاستدلال، لكنه يخضع الفروض للاختبار، ويتحقق اجرائيا من صدق التشابه والقيود على قابليتها للتطبيق، كما أنه من الصعب أن يفشل فى أن يرى أن قطاعا من المعلومات (التى تم التمكن منها إجرائيا) مشابهة لقطاع آخر سبق تعلمه.

فى (انتوستل Entwistle ١٩٧٨: ٢٥٨)

ويشير سادلر Sadler (١٩٩٧: ٥٥) إلى أن التكامل بين الأداء الكلى والمتسلسل ينتج إستراتيجية مرنة تمثل الأداء العقلى التام Whole - brain functioning، وهو المفضل عن كل من الأداء الكلى أو التحليلى.

ويرى الباحث أننا نستطيع أن نصف إستراتيجيات التعلم عند باسك على أنها، طبقتين منفصلتين متضادتين يتم تواجد المتعلم فى كل منهما بالتبادل حسب متطلبات المهمة، كما وصفهما باسك (١٩٧٦ : ١٣.) Mutually " Exclusive Classes.

فكل طالب لديه ميل للتواجد بشكل أكثر فى إحدى الطبقتين، ويتحرك فيها بكفاءة، إلا أنه أحيانا يتواجد فى الطبقة الأخرى، وإن كان لا يستطيع التحرك فيها بنفس الكفاءة.

كما أن انعدام تواجد الطالب فى أحدى الطبقتين يؤدى إلى اصابته بأحد أمراض التعلم، فإنعدام الأداء المتسلسل يؤدى إلى الكلية المفرطة (مرض التجوال حول الفكرة)، وانعدام الأداء الكلى يؤدى إلى التسلسل المفرط (مرض عدم البصيرة).

وهناك فئة من الطلاب لديهم ميل إلى التواجد فى كلا الطبقتين بالتساوى، وكذلك لديهم القدرة على التحرك فى أى منهما بكفاءة عالية، وهؤلاء هم الطلاب المتنوعون أصحاب طريقة التعلم الأكثر تفضيلا.

مشكلة الدراسة:

ظل علماء النفس لعدة عقود ينظرون إلى التعلم بوصفه تغيراً فى السلوك الملاحظ الناتج عن الممارسة ومع تزايد سيادة الاتجاه المعرفى، لم ينكر علماء النفس المعرفيين أن التعلم هو تغير فى السلوك الملاحظ لكنهم يرون أن هذا التغير ناتج عن التغير فى البناء المعرفى للفرد من حيث كم المعرفة وكيفية تنظيمها.

(فتحى الزيات، ١٩٩٥، ٣١٥)

وفى محاولة للكشف عن العلاقة بين ناتج التعلم واستراتيجية التعلم التى يتبناها طلاب الجامعة البريطانيين أجرى باسك ١٩٧٦ دراسة أوضحت نتائجها وجود علاقة إرتباطية دالة إحصائياً.

وتجدر الإشارة إلى أنه لا توجد أية دراسة أخرى – فى حدود علم الباحث– اهتمت بدراسة العلاقة بين استراتيجية التعلم (فى ضوء تصور باسك) وناتج التعلم، بالرغم من اهتمام العديد من الباحثين بأفكار باسك عن التعلم وتضمينهم لتصوره فى نماذجهم التى وضعوها لوصف التعلم الإنسانى فيما بعد مثل أنتوستل Entwistle، بيجز Biggs، وشمك Schmeck.

(وليد القفاص، ١٩٩٣: ٣٦-٥٠)

وعلى ذلك تسعى الدراسة الحالية إلى التحقق من صدق الافتراض الخاص بوجود علاقة بين استراتيجية التعلم ومستوى الناتج.

وتحدد مشكلة الدراسة الحالية فى التساؤل التالى:

هل توجد علاقة ارتباطية دالة إحصائيًا بين استراتيجيات التعلم (كما وصفها باسك) ومستويات الناتج (كما وصفها سالجو)؟

عينة الدراسة:

أجريت الدراسة الحالية على نفس العينة التى تم اجراء الدراسة الأولى من هذه السلسلة عليها، والتى تكونت من (١٤٠) طالباً وطالبة من طلاب كليات التربية.

إجراءات الدراسة:

- تم استخدام نفس المقال المستخدم فى الدراسة الأولى من هذه السلسلة من الدراسات.
- فى نفس الجلسة التى أجريت لكل طالب، والتى قام فيها الطالب بقراءة المقال ثم تلخيصه ووضع عنوانا له، قام الطالب بوصف طريقته فى التعلم مسترشداً ببعض العمليات المستخدمة أثناء القراءة (والتى ترشد الباحث إلى تحديد استراتيجية التعلم فى ضوء تصور باسك)، حيث تجدر الإشارة إلى أنه قد تم تحليل استجابات نفس الطلاب فى ضوء تصور مارتون وسالجو فى الدراسة الأولى وفى ضوء تصور باسك فى الدراسة الثانية، وهذه العمليات هى:
- حاولت دراسة كل فقرة من فقرات المقال جيداً قبل الانتقال للفقرة التالية.
- ركزت على حفظ بعض الأجزاء التى شعرت بأهميتها.
- أحسست أن المقال يتكون من مجموعة من المقاطع التى لا تربط بينها أى علاقة.
- حاولت أن أخذ فكرة عامة عن المقال فى البداية.
- شعرت أن أجزاء المقال تشمل أراء متعارضة فركزت على هذه الاختلافات.
- أحسست أن المؤلف لم يصل إلى نتائج منطقية بعد عرضه للأراء المختلفة.

- كل ما شغلنى أثناء القراءة أن أصل إلى الرأى النهائى لمؤلف المقال بصرف النظر عن الآراء المعروضة.

ذلك حتى يتمكن الباحث من الكشف عن استراتيجية التعلم.

- وبعد الانتهاء من التطبيق الفردى وتحليل الاستجابات، تم عرض نتائج التحليل على أثنين من الباحثين المتخصصين فى علم النفس، للتأكد من صدق التحليل الكيفى الذى قام به الباحث، وقد أتفق الباحثان مع الباحث الحالى فى نتائج تحليله لاستجابات (١٣٨) فرداً من أفراد العينة بنسبة (٩٨,٦ ٪)، وكان الاختلاف على نتائج تحليل استجابتى طالبين تم الأتفاق على أن لهما إستراتيجية تعلم غير واضحة، ولم يحدث أى أختلاف بخصوص مستوى الناتج كما سبق أن ذكرنا فى الدراسة الأولى.

نتائج الدراسة :

للكشف عن العلاقة بين متغيرى الدراسة إستراتيجية التعلم ومستوى الناتج، تم تكوين الجدول التالى الذى يوضح عدد الأفراد الذين تم تصنيفهم فى كل قسم من أقسام كل متغير من المتغيرين:

جدول (٢) تكرارات الأفراد فى كل من استراتيجيات التعلم ومستويات الناتج

مستوى الناتج		استراتيجية التعلم				
		التجول حول الفكرة	الكلية	التنوع	التسلسل	غير واضح
	الإشارة العابرة	٢	٢	٢	٢	٢
	الوصف	-	-	-	-	-
	التوجه إلى الخاتمة	-	-	-	-	-

وقد تم استبعاد التكرارات الخاصة باستراتيجية التعلم غير الواضحة من التحليل التزاماً بتحقيق شروط اختبار مربع كاى التى تنص على أنه لا يجب أن تقل التكرارات المتوقعة عن (٥) فى أكثر من ٢٠ ٪ من الخلايا.

(عبد الرحمن عدس، ١٩٩٧: ١١٧)

(زكريا الشربينى، ١٩٩٠، ١٥٧)

وقد بلغت قيمة نسبة الأرجحية لمربع كاى (٢٥,٦٥) وهى قيمة دالة عند مستوى (٠,٠٠١) بدرجات حرية (٦)، مما يشير إلى عدم استقلالية متغيرى استراتيجية التعلم ومستوى الناتج.

وللكشف عن العلاقة بين المتغيرين، تم استخدام معامل كرامر للاقتران الذى بلغت قيمته (٠,٣١) وهى قيمة دالة إحصائياً عند مستوى (٠,٠٠١).

(سيلكيرك Selkirk، ١٩٨١: ٣١)

وتتفق هذه النتيجة مع نتائج دراسة باسك ١٩٧٦، وتؤكد على أن الفروق فى مستوى الناتج ترجع إلى الفروق فى استراتيجيات التعلم التى يستخدمها الطلاب.

وباستخدام مربع كاى لعينة واحدة للمقارنة بين تكرارات استراتيجيات التعلم فى كل مستوى من مستويات

الناتج منفرداً، أوضحت نتائجه عدم وجود فروق بين استراتيجيات التعلم (التجول حول الفكرة (أحد أمراض التعلم) – الكلية – التنوع – التسلسل) فى مستوى الإشارة العابرة، وبالرغم من أن هذه النتيجة تتفق مع التجول حول الفكرة؛ حيث يسعى هؤلاء الطلاب إلى تكوين فكرة عامة سريعة عن موضوع المقال دون بذل أيه محاولة لاستيعاب التفاصيل الواردة بالمقال، كما أنها تتفق إلى حد ما خصائص الاستراتيجية الكلية، والتى توقف (١٦) فرداً من إجمالى الأفراد الذين تبنوا هذه الاستراتيجية بنسبة (٥٥٪) عند هذا المستوى (الإشارة العابرة) من مستويات الناتج، حيث يسعى الأفراد الذين يتبنوا هذه الاستراتيجية الكلية إلى تكوين انطباع عام عن موضوع المقال ثم يبدأون فى دراسة التفاصيل؛ إلا أنه من الواضح أن هذه المجموعة من الطلاب اكتفوا بتكوين الانطباع العام أو أن محاولتهم لدراسة التفاصيل لم ترق بهم لمستوى الوصف (المستوى الثانى من مستوى الناتج) نتيجة لعدم الاكتراث أو طول المقال مع نقص دافعيتهم لدراسته كاملاً بجدية، وبالرغم من أن عدد الطلاب المتنوعين الذين توقفوا عند هذا المستوى من مستويات الناتج يشكلون نسبة (٢٧٪) فقط من إجمالى الطلاب المتنوعين إلا أن هذا العدد (١٧) فرداً استوقف الباحث طويلاً أثناء المقابلات الشخصية وأثناء التحليل، وانتهت ملاحظات الباحث إلى تقسيم هؤلاء الطلاب إلى عدة مجموعات: المجموعة الأولى (١٢ فرداً) أصيبوا بحالة من التشويش أثناء قراءتهم للمقال نتيجة تعجلهم فى وضع فروض مع بدايات قراءتهم للمقال، ولم يستطيعوا إثبات أغلبها، حيث لم تؤيد الآراء الواردة فى المقال بعد ذلك، أى من هذه الفروض فلا هم استطاعوا الوصول إلى استخلاص عام من المقال، ولا عكفوا على دراسة التفاصيل بمعزل عن بعضها، وقد اتضح للباحث ذلك من خلال تعليق أغلبهم بأنهم كانوا بحاجة إلى قراءة المقال أكثر من مرة، لأن الخط الذى سار فيه المقال لم يكن كما توقعوا، أما المجموعة الثانية وقد بلغ عددهم ثلاثة أفراد، فقد اتضح من تعليقاتهم أن أهم ما شغلهم أثناء قراءتهم للمقال هو جدوى هذا الإجراء وأهميته وعائدة عليهم مما يؤكد على نقص دافعيتهم نتيجة إحساسهم بعدم أهمية المقال بالنسبة لهم، أما المجموعة الثالثة والتى كان عددها فردين فقط فقد أشاروا إلى أن كثرة الآراء والتفاصيل و أسماء العلماء الواردة فى المقال أوحت إليهم أن المطلوب تكوين انطباع عام فقط مثلما يحدث عند قراءة المقالات فى الصحف اليومية، أما الطلاب المتسلسلين الذين توقفوا عند مستوى الإشارة العابرة (المستوى الأول من مستويات الناتج) فقد اتضح من تلخيصاتهم للمقال (بالرغم من طولها) حدوث خلط وتشويش بين أسماء العلماء، وكذلك الأفكار الواردة فى المقال فكانت الملخصات عبارة عن عناوين رئيسية للموضوعات المطروحة فى المقال مع ذكر تفاصيل خطأ تحت كل من هذه العناوين فتم تصنيفهم فى مستوى الإشارة العابرة.

وفى مستوى الوصف أوضحت نتائج اختبار مربع كاى لعينة واحدة للفروق بين تكرارات استراتيجيات التعلم (الكلية – التنوع – التسلسل) أن قيمة مربع كاى كانت (١٦,٣٥) وهى قيمة دالة عند مستوى (٠,٠٠١) حيث شكل المتنوعون نسبة (٥٣٪) من إجمالى طلاب هذا المستوى يليهم المتسلسلون بنسبة (٣٩٪) فى حين شكل الكليون نسبة (٨٪) وتتفق هذه النتيجة إلى حد كبير مع خصائص هذه الاستراتيجيات، حيث يجمع التنوع بين

خصائص الكلية والتسلسل فكان من الطبيعي أن يستطيعوا تقديم وصف جيد للأفكار الواردة بالمقال ذلك بالرغم من أنهم لم يتمكنوا من تقديم استخلاصات واضحة لما ورد بالمقال مما قد يرجع إلى تصورهم أن المطلوب هو استرجاع المقال كما هو أو على الأقل أغلب الأفكار والأراء الواردة فيه، أما بالنسبة للطلاب المتسلسلين فهم **ميالين إلى دراسة التفاصيل الجزئية جيداً قبل تكوين** استخلاص عام وهو ما لم يتمكن أغلبهم منه نتيجة لطول المقال وكثرة الأفكار المطروحة فيه، وقد انعكس ذلك على أن عدد الطلاب المتسلسلين الذين توقفوا عند هذا المستوى من مستويات الناتج شكلوا نسبة (٤٩ ٪) من إجمالى الطلاب المتسلسلين، أما عن الطلاب الكليين فكان من الطبيعى أن يندر وجودهم عند هذا المستوى من مستويات الناتج حيث تمثل دراسة التفاصيل الاهتمام الثانى عندهم بعد تكوين الانطباع العام، وتجدر الاشارة إلى عدم توصل أى من الطلاب المصابين بمرض التجوال حول الفكرة إلى هذا المستوى (الوصف) من مستويات الناتج كنتيجة لعدم محاولة هؤلاء الطلاب التعرض للتفاصيل الواردة بالمقال.

وتشير نتائج اختبار مربع كاى لعينة واحدة فى مستوى التوجه إلى الخاتمة (أعلى مستوى من مستويات الناتج) إلى وجود فروق دالة بين استراتيجيات التعلم (الكلية - التنوع - التسلسل) حيث بلغت قيمة مربع كاى (٩,٥) وهى دالة عند مستوى (٠,٠١)، حيث يشكل الطلاب المتنوعون (٥٧,٥ ٪) من أجمالى الطلاب الذين توصلوا إلى هذا المستوى من مستويات الناتج، يليهم الكليون الذين يشكلوا نسبة (٢٧,٣ ٪) وأخيراً المتسلسلون الذين يشكلون نسبة (١٥,٢ ٪) من أجمالى الطلاب الذين وصلوا لهذا المستوى من مستويات الناتج، وترجع هذه النتيجة إلى خصائص استراتيجية التنوع التى تسعى إلى الوصول لاستخلاصات عامة مع الإلمام بالشواهد والتفاصيل والحجج التى تؤيد هذه الاستخلاصات، حيث يقوم هؤلاء الطلاب بدراسة ناقدة للأفكار المطروحة بالمقال فى محاولة لتجميع هذه الأفكار وتنظيمها وصولاً للخلاصة المؤيدة بالحجج والأسانيد.

وتجدر الإشارة إلى أن نتائج تحليل البروتوكولات فى الدراسة الحالية لم تسفر عن الكشف عن أى من الطلاب المصابين بمرض عدم البصيرة (الشكل المتطرف لاستراتيجية التسلسل)، وقد يرجع ذلك إلى ارتباط موضوع المقال المستخدم فى السلسلة الحالية بالتخصص الدراسى للطلاب أفراد العينة.

كما يود الباحث أن يشير إلى أن التحليلات الحالية أوضحت أن العوامل الدافعية توجه إلى حد كبير استراتيجية التعلم التى يتبناها الفرد أثناء دراسته لموضوع جديد، بل يمكننا ملاحظة أن هذه العوامل الدافعية تشكل نسبة كبيرة من التباين فى مستوى الناتج، وهو ما يجب مراعاته ووضعه موضع البحث والاهتمام، لأنه لم يكن من اهتمامات الدراسة الحالية.

٣- الفحص الأمبريقى لصلاحية كل من تصورى مارتون وباسك فى وصف طرق تعلم الطلاب المصريين

مقدمة :

فى الدراستين الأولى والثانية من دراسات هذه السلسلة تم عرض تصورين من التصورات الكيفية التى تحاول أن تصف الطرق المختلفة التى يستخدمها الطلاب فى أثناء تعلم موضوعات جديدة، وتسعى الدراسة الحالية

إلى المقارنة بين صلاحية التصورين فى وصف طرق التعلم التى يستخدمها طلاب الجامعة، فى ضوء مجموعة من المحكات التى اقترحها الباحث.

وتجدر الإشارة إلى أنه لا توجد أية دراسة - فى حدود علم الباحث - سعت إلى المقارنة بين تصورين من **التصورات التى تصف عمليات واستراتيجيات التعلم** باستخدام التحليل الكيفى لاستجابات الطلاب.

محكات المقارنة:

١- قدرة النموذج على وصف طرق تعلم أكبر عدد من الطلاب:

أشارت نتائج التحليل الكيفى لاستجابات الطلاب فى دراسة فرانسون Fransson ١٩٧٧ إلى وجود مستويين للانتباه بالإضافة إلى مستويين للمعالجة، فنجد داخل كل مستوى للمعالجة بعض الطلاب يعملون بتركيز شديد، بينما آخرون بدا أنهم مقتنعون بتكوين انطباع عام.

ويرى الباحث أن هذه الملاحظة التى توقف عندها فرانسون، والتى ربما لم يلتفت إليها مارتون وسالجو - بالرغم من ظهور عدد من الحالات تم تصنيفهم وفقًا لمستوى المعالجة إلى غير واضح فى كل من دراستيهما- تؤكد على عدم قدرة هذا التصور على وصف طرق تعلم جميع الطلاب.

وبالرغم من أن نتائج التحليل الكيفى لاستجابات الطلاب أثناء التدريس المرتد فى دراسة باسك ١٩٧٦ لم تسفر عن ظهور أية حالة تبنت استراتيجية تعلم غير واضحة، إلا أن تكرار التجربة على عينات أخرى ربما قد يسفر عن ذلك.

وتجدر الإشارة إلى أن الدراسة الحالية تهدف إلى المقارنة بين صلاحية كل من التصورين فى وصف طرق تعلم جميع الطلاب المصريين، فكان ذلك هو المبرر لاتخاذ هذا المحك والذى يعنى تفضيل التصور الذى نستطيع من خلاله وصف طرق تعلم أكبر عدد من الطلاب المصريين، **والذى يعنى أن هذا التصور أكثر شمولاً فى وصف طرق تعلم هؤلاء الطلاب.**

٢- ثبات طريقة التعلم رغم اختلاف محتوى المهمة:

تذكر برومبى Brumby (١٩٨٢: ٢٤٥) أن بعض الباحثين يعتقدون أن طريقة التعلم ربما ترتبط بمحتوى المهمة أكثر من كونها خاصية ثابته لدى الطلاب، فى حين يؤكد أغلب الباحثين على الثبات النسبى لاستراتيجيات التعلم.

وقد قامت برومبى Brumby ١٩٨٢ بإجراء دراسة بغرض المقارنة بين استراتيجيات تعلم طلاب البيولوجى فى إحدى الجامعات البريطانية لثلاث مهام، اثنتان منهما مرتبطتان بالمحتوى الدراسى (مشكلة المناعة - مشكلة الصخور) والثالثة متحررة من المحتوى (مهمة الشكل البيانى)، وقد تم تحليل استجابات الطلاب فى ضوء مكونين أساسيين هما: أسلوب إدراك المشكلة (متسلسل، كلى، متنوع)، وأسلوب الدمج فى البنية المعرفية الراهنة (تعنى به تفسير وجود الشكل على هذه الصورة) وقد تم تصنيف الطلاب وفقًا لأسلوب الدمج إلى طلاب ذوى مستوى عال من الدمج (وهم الطلاب الذين استطاعوا تقديم تفسير) وطلاب ذوى مستوى منخفض من الدمج

(وهم الطلاب الذين وصفوا الشكل بدون تقديم أى سبب أو تفسير)، وقد أوضحت نتائج الدراسة وجود تطابق بين أساليب الإدراك للمهام الثلاث.

وتنطلق الدراسة الحالية فى اتخاذها لهذا المحك من افتراض ثبات طريقة التعلم رغم اختلاف محتوى المهمة، **هذا الثبات الذى يؤدى إلى ارتفاع قيمة معامل الارتباط بين طريقة تعلم المقال - وفقًا لأى من التصورين -** وطريقة تعلم المهمة الأخرى ذات المحتوى المختلف، بما يعنى أن التصور الذى يقودنا إلى قيمة أعلى لمعامل الارتباط هو التصور الذى يصف طرق التعلم الأكثر ثباتاً.

٣- التحسن فى طريقة التعلم كنتيجة للتقدم فى سنوات الدراسة:

يشير شمك Schmeck (١٩٨٢: ٧٥) إلى أن الأسلوب العميق فى المعالجة يتطلب قدراً مناسباً من المعرفه السابقة والمهارات التفسيرية لفهم ما يقصده المؤلف، وتؤكد نتائج دراسة بيجز Biggs ١٩٨٥ على وجود ارتباط موجب دال إحصائياً بين خبرة الفرد والمستوى العميق فى المعالجة، هذا فيما يتعلق بخبرة الفرد السابقة بموضوع المقال، والتى قد تحدث نتيجة للتقدم فى سنوات الدراسة، أو نتيجة للمطالعات والاهتمامات الخاصة.

وفى دراسة ريتشاردسون Richardson والتى هدفت إلى المقارنة بين الطرق التى يتخذها الطلاب الراشدين mature والطلاب غير الراشدين، أوضحت النتائج وجود ارتباط موجب دال إحصائياً بين العمر ودرجات الأسلوب العميق، فى حين أوضحت النتائج وجود ارتباط سالب دال إحصائياً بين العمر ودرجات الأسلوب السطحى.

(سادلر وتسانج Sadler & Tsang، ١٩٩٨: ٨٤، ٨٥)

أما عن الفروق بين طلاب السنوات الدراسية المختلفة فى طرق التعلم، فقد أوضحت نتائج دراسة جراشا Grasha ١٩٧٩ وجود فروق بارزة notoble differences بين طلاب الفرقتين الثانية والرابعة بالجامعة، حيث تميز طلاب الفرقة الرابعة بتبنى الطرق الأكثر تفضيلاً.

فى (جراشا Grasha، ١٩٨٢: ٨٢)

ويذكر بوساتو وآخرون Busato et al (١٩٩٨: ٤٢٩) أنه لا تتوافر معلومات كثيرة عن طرق تعلم الطلاب فى سنوات لاحقة، أو عن نمو هذه الطرق خلال تقدم الطلاب فى سنوات دراستهم، فهناك عدد قليل من الدراسات النمائية التى اهتمت بالتغير فى طرق التعلم (ديبلهوفر Dippelhofer ١٩٨٩، جيجر وبنتو Geiger & Pinto ١٩٩١، واتكنز وهاتى Watkins & Hattie، ١٩٨٥) حيث سجلت نتائج دراسة ديبلهوفر ١٩٨٩ ارتباطاً موجباً قوياً دالاً إحصائياً بين التقدم فى سنوات الدراسة والمستوى العميق فى المعالجة، على عينة من طلاب النمسا وألمانيا ويوغوسلافيا عبر تسعة فصول دراسية، فى حين لم تتوصل دراسة بنتو وجيجر Pinto & Geiger، ١٩٩١ إلى فروق دالة فى طرق التعلم عبر سنة دراسية واحدة.

هذا ما دعا الباحث الحالى إلى انتقاء عينة دراسته من ثلاث مجموعات من الطلاب تفصل بين كل منهم سنتان دراسيتان، وجميعهم من الدارسين للتربية، وإعداد المقال المستخدم فى الدراسة بحيث يتناول موضوعًا مرتبطاً بتخصصهم الدراسى.

وذلك انطلاقًا من افتراض تحسن طريقة التعلم كنتيجة للتقدم فى سنوات الدراسة وزيادة الخبرة بموضوع المقال المستخدم، هذا التحسن الذى يؤدى إلى ارتفاع قيمة

معامل الارتباط بين طريقة تعلم المقال - وفقاً لأى من التصورين - والتقدم فى سنوات الدراسة، بما يعنى أن التصور الذى يقودنا إلى قيمة أعلى لمعامل الارتباط هو التصور الأكثر دقة وقدرة على التمييز بين طرق تعلم طلاب المراحل الدراسية المختلفة.

مشكلة الدراسة:

تهدف الدراسة الحالية إلى المقارنة بين صلاحية كل من تصور مارتون وسالجو وتصور باسك فى وصف طرق التعلم التى يستخدمها طلاب الجامعة المصريون فى ضوء المحكات الثلاثة السابق عرضها، وعلى ذلك تتحدد مشكلة الدراسة فى ثلاثه تساؤلات تعكس التنفيذ الإجرائى للمحكات الثلاثة على الترتيب كما يلى:

١- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين النسب المئوية للطلاب الذين نجح كلاً من التصورين فى وصف طرق تعلمهم؟

٢- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين معامل الارتباط (بين مستويات معالجة المقال - فى ضوء تصور مارتون وسالجو - والاستجابات على مهمة الشكل البيانى) ومعامل الارتباط (بين استراتيجيات التعلم - فى ضوء تصور باسك - والاستجابات على مهمة الشكل البيانى)؟.

٣- هل توجد فروق دالة إحصائياً بين معامل الارتباط (بين مستويات معالجة المقال- فى ضوء تصور مارتون وسالجو - وفرقة الطالب الدراسية) ومعامل الارتباط (بين استراتيجيات التعلم - فى ضوء تصور باسك - وفرقة الطالب الدراسية)؟

مهمة الشكل البيانى:

اعتمدت الدراسة الحالية على هذه المهمة فى الكشف عن طرق تعلم الطلاب لمهمة مختلفة فى المحتوى عن المحتوى اللفظى للمقال، حيث تستخدم هذه المهمة بهدف التعرف على الأسلوب الإدراكى للمتعلم (كلى - متنوع - متسلسل) عند دراسته لشكل متكامل، وكذلك بغرض الكشف عن قدرة المتعلم على دمج المعلومات الجديدة بالبنية المعرفية الراهنة والذى يتضح من خلال محاولته لتفسير الشكل الذى أمامه.

وقد أعدت هذه المهمة مارجريت برومبى Margret Brumby ١٩٨٢، وقام الباحث الحالى بتعريبها، وتتكون المهمة من شكل بيانى يلخص تاريخ معدل التغير التكنولوجى فى مجال الاتصالات، متضمناً التغير فى كلا البعدين الأفقى والرأسى. المحور الأفقى: يمثل تاريخ اكتشاف سبعة آلات هى (الآلة الكاتبة - التليفون - البطارية القابلة للشحن - التليفزيون - بطارية الترانزستور - قمر الاتصالات - شريحة السليكون)، أما المحور الرأسى: فيمثل سنوات ما قبل الانتشار الواسع لكل آلة. بعد أن يتم شرح التدريج على كلا المحورين يطلب من كل مفحوص أن يكتب ما الذى يمكنه أن يستنتجه من هذا الشكل.

وتشير برومبى (١٩٨٢ : ٢٥١ - ٢٥٥) إلى أنه بعد فحص استجابات الطلاب على هذه المهمة، توصلت إلى وجود ثلاث طرق مختلفة أدرك بها الطلاب الشكل، تم تحديدها كما يلى:

أ- تحليل الشكل فى بعد واحد فقط وقامت بتصنيفهم إلى متسلسلين مثال ذلك:

الاكتشافات أصبحت تأتي بسرعة أكثر.

ب- تحليل الشكل في بعدين رأسي وافقي وقامت بتصنيفهم إلى متنوعين مثال ذلك:

الاكتشافات تصبح أكثر حدوثاً مع تقدم الزمن، الزمن المتخذ لتصبح منتشرة أصبح أقل جداً.

جـ- وصف الشكل كمنحنى غير موجود في الحقيقة وقامت بتصنيفهم إلى كليين مثال ذلك :

أنها تبدو دالة رأسية لو أنك ترسم خطاً (الطالب أشار إلى منحنى يربط قمم الأعمدة) تجد أنه بمرور الزمن الاكتشافات تأخذ زمنا أقل لتصبح منتشرة.

بالإضافة إلى ذلك بعض الطلاب استطاعوا أن يفسروا بفعالية لماذا يعتقدون أن الشكل كان على هذه الصورة، هؤلاء الطلاب قامت بتصنيفهم إلى ذوى مستوى عال من الدمج، أما الطلاب الذين وصفوا الشكل من دون تقديم أى سبب أو تفسير تم تصنيفهم ذوى مستوى منخفض من الدمج.

بناء على ذلك فإن الباحث الحالى قام بتصنيف طرق تعلم الطلاب إلى إحدى الفئات الست التالية:

متنوع عالى الدمج - متنوع منخفض الدمج - متسلسل عالى الدمج - متسلسل منخفض الدمج - كلى عالى الدمج - كلى منخفض الدمج.

ويعرض الباحث فى الجزء التالى مثالين لاستجابات طلاب عينته.

الأول: لطالبة بالفرقة الرابعة تم تصنيف استجابتها «متسلسل منخفض الدمج».

- شريحة السليكون هى أحدث كشف تكنولوجى فى هذه الاكتشافات فى القرن العشرين
- ما بين القرن السابع عشر والثامن عشر اكتشفت الآلة الكاتبة.
- وما بين القرن التاسع عشر والثامن عشر اكتشف التليفون والبطارية القابلة للشحن.
- أقدم هذه الاكتشافات الآلة الكاتبة.
- زاد عدد الاكتشافات من القرن السابع عشر إلى القرن العشرين.

الثانى: لطالب بالفرقة الثانية دبلوم خاص تم تصنيف استجابته «متنوع عالى الدمج».

من الواضح فى الرسم أنه كلما مضى الزمن زادت الاختراعات الخاصة بالإنسان، وقلت مدة ما قبل الانتشار أى أن العلاقة بين مرور الزمن ومدة ما قبل الانتشار علاقة عكسية، ويدل الرسم أيضًا على مدى الجهل فى الزمن الماضى وصعوبة التوصل إلى اختراع جديد، وعدم الاتصال بين الناس مما أدى إلى أن انتشار الاختراع الجديد يحتاج لمدة طويلة جداً، وهناك بعض الاختراعات التى تشجع المخترعين عن غيرها، فهى علاقة تركيبية مثال على ذلك بطارية الترانزستور تلاها قمر الاتصالات وشريحة السليكون، وتتوقف مدة ما قبل الانتشار على أهمية الآلة بالنسبة للبشرية فنجد أن شريحة السليكون التى أدخلت العالم إلى الجيل الثالث من الكمبيوتر الشخصى انتشرت بعد سنوات معدودات، وتضاعف عدد الاختراعات من قرن إلى آخر، فالأول اختراع واحد والثانى اختراعان والثالث أربعة وما يستجد.

نتائج الدراسة:

-إجابة التساؤل الأول:

أوضحت نتائج التحليل الكيفى لوصف الطلاب لطرق تعلمهم – فى ضوء تصور مارتون وسالجو – فى الدراسة الأولى من دراسات هذه السلسلة ظهور (٢١) حالة من إجمالى (١٤٠) تم تصنيفهم وفقاً لمستوى المعالجة إلى «غير واضح»، أى أن النموذج نجح فى وصف طرق تعلم (١١٩) طالب بنسبة مئوية (٨٥٪).

كما أوضحت نتائج التحليل الكيفى لوصف الطلاب لطرق تعلمهم – فى ضوء تصور باسك– فى الدراسة الثانية من دراسات هذه السلسلة ظهور حالتين من إجمالى (١٤٠) تم تصنيفهم وفقاً لاستراتيجية التعلم إلى غير واضح، أى أن النموذج نجح فى وصف طرق تعلم (١٣٨) طالب بنسبة مئوية (٩٨,٦٪).

وللإجابة عن التساؤل الأول من تساؤلات هذه الدراسة، تم استخدام اختبار دلالة الفرق بين نسبتين مرتبطتين.

(صلاح علام، ١٩٩٣: ٢٦٢)

وقد أوضحت نتائجه أن قيمة (ذ) قد بلغت (٣,٩٧) وهى قيمة دالة عند مستوى (٠,٠١)، بما يعنى وجود فروق دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١) بين النسبتين لصالح تصور باسك.

- إجابة التساؤل الثانى:

للإجابة عن التساؤل الثانى من تساؤلات هذه الدراسة، تم استخدام اختبار دلالة الفرق بين معاملى ارتباط بيرسون لعينتين مرتبطتين.

(صلاح علام، ١٩٩٣: ٢١٥)

ويتطلب استخدام هذا الاختبار حساب مجموعة من معاملات الارتباط، ونظراً للطبيعة التصنيفية لجميع متغيرات الدراسة الحالية فقد تم حساب معامل كرامر للكشف عن العلاقة بين كل متغيرين بدلاً من معامل ارتباط حاصل ضرب العزوم لبيرسون، ويبرر الباحث ذلك كما يلى:

يشير سيلكيرك Selkirk (١٩٨١ : ٢٩) إلى أنه حينما يكون لكل من المتغيرين طبيعة التقسيم الثنائى الحقيقى Truly dichotomous ، فإن معامل حاصل ضرب العزوم لبيرسون هنا يؤول إلى معامل فاى Phi - coefficient .

وفى الحالات المماثلة لمعامل فاى والتى يكون فيها عدد مستويات المتغير أكثر من اثنين سواء فى أحد المتغيرين أو فى كليهما، فإن الأسلوب المناسب لحساب معامل الارتباط هو معامل التوافق أو معامل كرامر، ويتميز معامل كرامر بأنه لا يتأثر بحجم جدول الاقتران وتتراوح قيمته بين صفر وواحد صحيح فى جميع الحالات، كما أن معامل فاى يعتبر حالة خاصة من معامل كرامر فى حالة جداول الاقتران (٢ × ٢).

(سيلكيرك Selkirk ، ١٩٨١: ٣١)

وقد تطلب الاختبار حساب معاملات الارتباط التالية:

أولاً- معامل الارتباط بين مستوى المعالجة (مارتون وسالجو) واستراتيجيات التعلم (باسك) للكشف عن العلاقة بين المتغيرين، تم تكوين جدول الاقتران التالى:

جدول (٣) جدول الاقتران بين مستويات المعالجة (مارتون وسالجو) واستراتيجيات التعلم (باسك)

مستوى المعالجة	استراتيجية التعلم				
	التجول حول الفكرة	الكلية	التنوع	التسلسل	غير واضح
سطحي				٣٩	
عميق		١٦	٦٣		١
غير واضح	٥	١٣		٢	١

وقد تم استبعاد التكرارات الخاصة بإستراتيجية التعلم غير الواضحة من التحليل التزاماً بتحقق شروط اختبار مربع كاى.

وقد بلغت قيمة نسبة الأرجحية لمربع كاى (٢٠٨,١) بدرجات حرية (٦) وهى قيمة دالة عند مستوى (٠,٠٠٠١)، وقد بلغت قيمة معامل كرامر (٠,٨٧).

ثانياً ـ معامل الارتباط بين استراتيجيات التعلم (باسك) والاستجابة على مهمة الشكل البيانى، للكشف عن العلاقة بين المتغيرين، تم تكوين جدول الاقتران التالى:

جدول (٤) جدول الاقتران بين استراتيجيات التعلم (باسك) والاستجابة على مهمة الشكل البيانى

استراتيجية التعلم	مهمة الشكل البيانى						
	متنوع عالى الدمج	متنوع منخفض الدمج	متسلسل عالى الدمج	متسلسل منخفض الدمج	كلى عالى الدمج	كلى منخفض الدمج	غير واضح
تجول حول الفكرة	١	١	١	٢			
الكلية	٧	٩	٤	٨		١	
التنوع	١٨	١٠	٧	٢٤	٢	٢	
التسلسل	١	٩	٤	٢٥			٢
غير واضحة		١	١				

والتزاماً بتحقيق شروط اختبار مربع كاى تم استبعاد ثلاثة أعمدة من الاستجابات على مهمة الشكل البيانى وهى (كلى عالى الدمج – كلى منخفض الدمج – غير واضح) كما تم استبعاد استراتيجية التعلم (غير الواضحة) من التحليل.

وقد بلغت قيمة نسبة الأرجحية لمربع كاى (١٩,٩٥) بدرجات حرية (٩) هى قيمة دالة عند مستوى (٠,٠٥)، وقد بلغت قيمة معامل كرامر (٠,٢٢٥٣).

ثالثاً- معامل الارتباط بين مستويات المعالجة (مارتون وسالجو) والاستجابة على مهمة الشكل البياني.

للكشف عن العلاقة بين المتغيرين، تم تكوين جدول الاقتران التالي:

جدول (٥) جدول الاقتران بين مستويات المعالجة (مارتون وسالجو) والاستجابة على الشكل البياني

مستويات المعالجة	مهمة الشكل البياني						
	متنوع عالي الدمج	متنوع منخفض الدمج	متسلسل عالي الدمج	متسلسل منخفض الدمج	كلي عالي الدمج	كلي منخفض الدمج	غير واضح
سطحي	١	٨	٤	٢٤		٢	
عميق	٢٢	١٧	٩	٢٧	٢	١	٢
غير واضح	٤	٥	٤	٨			

والتزاماً بتحقيق شروط اختبار مربع كاي ثم استبعاد ثلاثة أعمدة من الاستجابات على مهمة الشكل البياني وهي (كلي عالي الدمج - كلي منخفض الدمج - غير واضح) من التحليل.

وقد بلغت نسبة الأرجحية لمربع كاي (١٦,٩٢) بدرجات حرية (٦) وهي قيمة دالة عند مستوى (٠,٠١)، وقد بلغت قيمة معامل كرامر (٠,٢٥٢).

وبعد حساب قيم معاملات الارتباط، ثم حساب قيمة (ت) لدلالة الفروق بين معاملي الارتباط، وقد بلغت قيمة ت (٠,٦١٧) وهي قيمة غير دالة احصائياً، أي أنه لاتوجد فروق بين قيمتي معاملي الارتباط (بين مستويات المعالجة «مارتون وسالجو» والاستجابة على مهمة الشكل البياني) و(بين استراتيجيات التعلم «باسك» والاستجابة على مهمة الشكل البياني).

- إجابة التساؤل الثالث:-

تتطلب الإجابة عن هذا التساؤل استخدام اختبار دلالة الفرق بين معاملي ارتباط عينتين مرتبطتين، ويتطلب استخدام هذا الاختبار حساب مجموعة من معاملات الارتباط وهي:

أولاً - معامل الارتباط بين مستويات المعالجة (مارتون وسالجو) واستراتيجيات التعلم (باسك) وقد سبق عرض كيفية حساب قيمة هذا المعامل عند إجابة التساؤل الثاني، وقد بلغت قيمة معامل كرامر (٠,٧٨) وهي قيمة دالة عند مستوى (٠,٠٠٠١).

ثانياً - معامل الارتباط بين استراتيجيات التعلم (باسك) والفرقة الدراسية

للكشف عن العلاقة بين المتغيرين، تم تكوين جدول الاقتران التالي:

جدول (٦) جدول الاقتران بين استراتيجيات التعلم (باسك) والفرقة الدراسية

الفرقة الدراسية		استراتيجية التعلم				
		التجول حول الفكرة	الكلية	التنوع	التسلسل	غير واضح
	دبلوم خاص	٢	٢٣	٢٤	٢٢	٢
	رابعة	٢	٥	١٨	٤	
	ثانية	١	١	٢١	١٥	

وقد تم استبعاد استراتيجية التعلم غير الواضحة التزاما بتحقيق شروط اختبار مربع كاى، وقد بلغت نسبة الأرجحية لمربع كاى (٢٣,٦) بدرجات حرية (٦) وهى قيمة دالة عند مستوى (٠,٠٠٠١)، كما بلغت قيمة معامل كرامر (٠,٢٩٢).

ثالثا - معامل الارتباط بين مستويات المعالجة (مارتون وسالجو) والفرقة الدراسية

للكشف عن العلاقة بين المتغيرين، تم تكوين جدول الاقتران التالى:

جدول (٧)
جدول الاقتران بين مستويات المعالجة (مارتون وسالجو) والفرقة الدراسية

الفرقة الدراسية		مستوى المعالجة		
		سطحى	عميق	غير واضح
	دبلوم خاص	٢١	٣٨	١٤
	رابعة	٤	٢١	٤
	ثانية	١٤	٢١	٣

وقد بلغت نسبة الأرجحية لمربع كاى (٧,٣٨) بدرجات حرية (٤) وهى قيمة غير دالة إحصائيا، كما بلغت قيمة معامل كرامر (٠,١٦٢).

وبعد حساب قيم معاملات الارتباط، تم حساب قيمة (ت) لدلالة الفرق بين معاملى الارتباط، وقد بلغت قيمة ت (٣,١٨) وهى قيمة دالة إحصائيا عند مستوى (٠,٠١)، أى أنه توجد فروق بين قيمتى معاملى الارتباط (بين مستويات المعالجة - مارتون سالجو - والفرقة الدراسية) و(بين استراتيجيات التعلم - باسك - والفرقة الدراسية) لصالح معامل الارتباط بين استراتيجيات التعلم - عند باسك - والفرقة الدراسية، أى أن تصور باسك كان أكثر قدرة على التمييز بين أفراد العينة المنتمين لفرق دراسية مختلفة.

مناقشة النتائج:

هدفت الدراسة الثالثة من دراسات هذه السلسلة إلى المقارنة بين قدرة كل من تصور مارتون وسالجو وتصور باسك على وصف طرق تعلم الطلاب المصريين، مستخدمة فى ذلك ثلاث محكات وضعية اقترحها الباحث: الأول يتعلق بقدرة كل تصور على وصف طرق

تعلم أكبر عدد من الطلاب، والثاني يتعلق بقدرة كل تصور على وصف طرق تعلم تتسم بالثبات رغم اختلاف محتوى المهام المقدمة للمتعلم، والثالث يتعلق بقدرة كل تصور على التمييز بين طرق تعلم الطلاب المنتمين لفرق دراسية مختلفة، وقد سبق للباحث توضيح مبرراته لاقتراح كل محك من هذه المحكات.

وعلى ذلك تحددت مشكلة الدراسة فى ثلاث تساؤلات يتعلق كل منها بأحد هذه المحكات، أوضحت نتائج الإجابة عنها بشكل عام تفوق تصور باسك على تصور مارتون وسالجو فى وصف طرق تعلم الطلاب المصريين، حيث أشارت نتائج الإجابة عن التساؤل الأول أن تصور باسك كان أكثر شمولاً فى وصف طرق تعلم الطلاب، فقد استطاع وصف طرق تعلم نسبة أكبر من هؤلاء الطلاب، كما أشارت نتائج الإجابة عن التساؤل الثالث أن تصور باسك كان أكثر قدرة على التمييز بين طرق تعلم الطلاب المنتمين لفرق دراسية مختلفة.

وقد يرجع ذلك إلى طبيعة كل من التصورين، فنجد أن تصور ماتون وسالجو يصف طرق تعلم الطلاب على أنها مستويات معالجة أو تناول متنامية فى اتجاه واحد يبدأ من التعرف على المثيرات عن طريق الاهتمام بالحقائق والتفاصيل بمعزل عن بعضها البعض وعن الخبرة والمعلومات فى البنية المعرفية الراهنة، حيث يسعى المتعلم إلى اكتساب هذه المعلومات الجديدة كما هى دون إعمال عقله فيها سواء بمحاولة نقدها أو تأكيدها والتدليل عليها بمعلومات سابقة لديه، يدفعه إلى ذلك إحساسه بأهمية النجاح فى إعادة إنتاج هذه المعلومات الجديدة فى المستقبل، أى أن المعالجين للمعلومات عند هذا المستوى السطحى أو الهامشى يكون تركيزهم الرئيسى على متطلبات القياس، وهناك متعلمون آخرون يستمرون فى التقدم على متصل مستويات المعالجة فبعد القيام بالتعرف على المثيرات تبدأ عمليات الاستدلال والتحليل للكشف عن الارتباطات بين أجزاء المادة المقدمة وكذلك الارتباطات بين هذه الأجزاء والخبرات السابقة لدى المتعلم سعياً إلى تبنى موقف من المعلومات المقدمة سواء بالتأكيد أو الرفض، هذا التفاعل النقدى النشط مع المادة الجديدة يتمثل فى مناقشة الشواهد والأدلة التى يسوقها مؤلف النص والحكم على مدى نجاحه أو فشله فى البرهنة على فكرته عن طريق إعادة تنظيم الأفكار المطروحة وتفنيدها للوقوف على الأفكار المؤيدة لاستنتاج المؤلف والأفكار الداحضة لهذا الاستنتاج، هذا الموقف الاستنتاجى يتطلب من المتعلم جهد معرفى إضافى يدفعه إليه إحساسه بضرورة فهم النص والوصول إلى هدف المؤلف منه.

هذا الوصف المتنامى لمستويات المعالجة على نفس المتصل وفى اتجاه واحد لم يقدم تدرجاً واضحاً لمستويات المعالجة يساعد على التصنيف، مما أدى إلى ظهور عدد كبير من الحالات التى لم يستطع الباحثون وصف طرق تعلمهم فى ضوء هذا التصور سواء فى الدراسة الأولى من دراسات هذه السلسلة أو فى الدراسات الأجنبية، وبخاصة دراستى مارتون وسالجو (١٩٧٦ أ، ب) أنفسهم.

وبالإضافة إلى صعوبة التصنيف السابق ذكرها، تجدر الإشارة إلى أن الباحث الحالى أثناء إجرائه للمقابلات الشخصية مع الطلاب عينة الدراسة لاحظ أن بعض الطلاب قد ذكروا أساليب أداء متناقضة كيفياً بشكل حاد عند وصفهم لطرق تعلمهم، فنجد أن بعض الطلاب يؤكد

وصفه على تبنى مستوى معالجة سطحى جداً (التركيز على التفاصيل وحفظها وتقسيم النص إلى مقاطع منفصلة حتى يتمكن من حفظها) وفى نهاية المقابلة يذكر عبارة تؤكد على أنه توصل إلى هدف المؤلف من النص دون تجميع أى شواهد أو أدلة تؤكد هذا الاستخلاص، مثل هؤلاء الطلاب لم يتمكن الباحث من وصف طرق تعلمهم فى ضوء هذا التصور، نتيجة لعدم مرونة هذا التصور فى وصف التباينات الحقيقية فى طرق التعلم التزاماً بهذا المسار الأحادى.

أما تصور باسك فيصف استراتيجيات تعلم الطلاب على أنها تفضيلات أو ميول لدى المتعلمين، بعض المتعلمين يميل إلى التناول المتسلسل للموضوع الجديد مجزءاً أياه إلى عدة موضوعات، يبدأ فى دراسة كل منها جيداً بشكل منفصل مستخدماً خططاً تعسفية أحياناً، ثم يحاول تكوين انطباع عام عن الموضوع فيما بعد، والبعض الآخر يميل إلى عمل مسح لتكوين انطباع عام فى البداية ليأخذ فكرة عامة عن الموضوع أولاً، ثم يبدأ فى دراسة التفاصيل فيما بعد حيث يشغله أثناء دراسته لها التحقق من بعض الفروض التى افترضها فى ذهنه أثناء المسح العام للموضوع، هذا الوصف لاستراتيجيات التعلم لايجعلها على نفس المتصل بحيث يتم التقدم من التسلسل إلى الكلية كما كان الوضع فى تصور مارتون وسالجو، بل يؤكد على توجهين مختلفين للعمل: الأول يبدأ بالتفاصيل ثم يسعى إلى تكوين التصور العام فيما بعد، ويدفع هؤلاء الطلاب لتبنى هذه الاستراتيجية إدراكهم لقدرتهم على التعامل مع التفاصيل، أما التوجه الثانى فيبدأ بتكوين الانطباع العام ثم يعزف على دراسة التفاصيل فى محاولة للتحقق من بعض الفروض، ويدفع هؤلاء الطلاب لتبنى هذه الاستراتيجية تلهفهم على الوصول إلى الرسالة الباطنية (المعنى الكامن) فى النص سريعاً.

ومما يؤكد على شمول هذا التصور وصفه لطلاب آخرين لديهم القدرة على تبنى الاستراتيجيتين بنفس الكفاءة، حيث يتسم هؤلاء الطلاب بالقدرة على تكوين تصور شامل عن الموضوع مع الإلمام بكافة التفاصيل المذكورة فى النص سواء مؤيدة لهذا الانطباع العام أو غير مؤيدة له.

ولا يتوقف هذا التصور عند هذا الحد، بل يصف الشكل المتطرف للالتزام بكل استراتيجية، فيصف المتعلم الذى يتبنى الاستراتيجية الكلية دون أى اهتمام بالتفاصيل بأنه جواب سطحى بلا إمعان يلهث خلف الفكرة الأساسية دون الالتفات لأى من الشواهد أو التفصيلات المؤيدة لها، ويصف المتعلم الذى يتبنى استراتيجية التسلسل دون أى سعى لفهم الفكرة الأساسية فى الموضوع بأنه عديم البصيرة، ويطلق على التجول حول الفكرة وعدم البصيرة أمراض التعلم.

ولم يتعرض تصور باسك إلى توضيح دور المعلومات السابقه وكيفية الاستفادة منها عند تبنى أى من استراتيجيات التعلم التى وصفها، حيث اقتصر وصفه لطرق التعلم على طريقة التعامل مع المادة الجديدة فقط وكأن هذه المادة الجديدة تبدو كجزيرة معزولة عما سبق تعلمه، ولعل هذا كان السبب فى انخفاض قيمة معامل الارتباط بين استراتيجيات التعلم- فى ضوء تصور باسك - والاستجابة على مهمة الشكل البدنى التى تستخدم بهدف التعرف على الأسلوب الإدراكى للمتعلم (كلى - متنوع - متسلسل) وكذلك بغرض الكشف عن قدرة

المتعلم على دمج المعلومات الجديدة بالبنية المعرفية الراهنة، والذى يتضح من خلال محاولته لتفسير الشكل الذى أمامه، أى أنها تأخذ فى الاعتبار دور المعلومات القديمة وكيفية الاستفادة منها عند وصف طرق تعلم الطلاب، وهذا ما لم يهتم به تصور باسك.

وبعد

فى ضوء نتائج الدراسات الثلاث، يرى الباحث ضرورة إعادة النظر فى جميع عناصر نظامنا التعليمى (الكتب الدراسية – طرق التدريس – أساليب ونظم التقويم) سواء فى المرحلة الجامعية أو مرحلة التعليم قبل الجامعى، لكى ندفع الطلاب إلى تبنى طرق تعلم أفضل، عن طريق إتاحة فرص التناول الناقد للمواد الدراسية المقدمة للمتعلمين، هذا التناول الذى يتسم بإعمال العقل وبذل الجهد الذهنى فى تجميع الآراء ومناقشتها والخروج بالاستنتاجات منها، بدلاً من الطرق الحالية فى العرض والتقويم التى تؤكد على ضرورة تثبيت حقيقة واحدة فى ذهن المتعلم وكأنها الحقيقة المطلقة، ذلك لما لهذا التناول الناقد من تأثير على نواتج التعلم المتمثلة فى الفهم والآثار الأكثر دواماً فى الذاكرة كما أوضحت النتائج (فى الدراستين الأولى والثانية من هذه السلسلة)، وتأثيراً أوضح على بناء شخصيات هؤلاء المتعلمين، حتى يتخلص نظامنا التعليمى من آفة إنتاج عقول متعصبة لها رؤية أحادية تقدس الكلمة المكتوبة والمسموعة دون مناقشة أو تفنيد.

المراجع العربية

١- **دينيس تشيلد (١٩٨٣)** : علم النفس والمعلم، (ترجمة: عبد الحليم محمود السيد وآخرون) القاهرة: مؤسسة الأهرام.

٢- **زكريا الشربينى (١٩٩٠)** : الإحصاء اللابارامترى فى العلوم النفسية والتربوية والاجتماعية، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

٣- **صلاح الدين محمود علام (١٩٩٣)** : الأساليب الإحصائية الاستدلالية البارامترية واللابارامترية فى تحليل بيانات البحوث النفسية والتربوية، القاهرة: دار الفكر العربى.

٤- **عبد الرحمن عدس (١٩٩٧)** : مبادئ الإحصاء فى التربية وعلم النفس، الجزء الثانى الإحصاء التحليلى، عمان: دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع.

٥- **فتحى مصطفى الزيات (١٩٩٥)** : الأسس المعرفية للتكوين العقلى وتجهيز المعلومات، المنصورة: دار الوفاء للطباعة والنشر والتوزيع.

٦- **مرزوق عبد المجيد مرزوق (١٩٩١)** : نوعية الأداء التعليمى وعلاقته بمفهوم التعلم واستراتيجية المعالجة، القاهرة: بحوث المؤتمر السنوى السابع لعلم النفس، ص ص ٤٢٩-٤٤٢.

٧- **وليد كمال القفاص (١٩٩٣)** : أثر تفاعل طريقتى التدريس المعملية – التقليدية وأسلوب التعلم على اكتساب مهارات التفكير العلمى فى مادة الفيزياء لدى طلاب المرحلة الثانوية، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية ببنها.

المراجع الأجنبية

8- **Biggs, J.B. (1985):** The role of metalearning in study processes. Br. J. Educ. Psychol., Vol. 55 , pp. 185 - 212.

9- **Brumby, Margaret N. (1982):** Consistent differ ences in cognitive styles shown for qualitative biological problem Solving. Br. J. Educ. Psychol., Vol. 52, pp. 244 - 257.

10- **Busato, V.V.; Prins, F.J. & Elshout, J.J. (1998):** Learning styles: a cross- sectional and longitudinal study in higher education. Br. J. Educ. Psychol., Vol. 68, pp. 427 - 441.

11- **Craik, F.I.M. & Lockhart, R.S. (1972):** Levels of processing : A framework for Memory Research. Journal of verbal learning and verbal behavior, Vol. 11, pp. 671 - 684.

12- Daniel, J.S. (1977): Learning styles and strategies: The work of Gordon Pask. In Entwistle, N. and Hounsell, D. (Eds) How students Learn. London, Grom Helm.

13- **Entwistle, N.J. (1978):** A summary of Pask's resent research. Br. J. Educ. Psychol., Vol. 48, pp. 255 - 265.

14- **Evans, B. & Honour, L.(1997):** Getting inside Knowledge: the application of Entwistle's model of Surface / deep processing in producing open learning materials . Educ. Psychol., Vol. 17, Nos. 1 and 2, pp. 127-139.

15- **Eysenck, M.W. & Keane, M.T. (1993):** Cognitive Psychology A student's Hand Book. London, Lawrence.

16- **Fransson, A. (1977):** On qualitative differences in Learning IV. Effects of Intrinsic Motivation and Extrinsic test anxiety on process and outcome. Br. J. Educ. Psychol., Vol. 47, pp. 244 - 257.

17- **Grasha, A.F. (1982):** The grasha - Riechmann student Learning style scales. In Keefe, J. W. (Ed.) Student Learning Styles and Brain behavior. New York. National association of Secondary school principals.

18- **Kanpper, C. & Cropley, A. (1985):** Lifelong Learning and higher Education. London, Groom - Helem.

19-**Lewis, G.B. (1994):** Tertiary Student's knowledge of their own learning and a SOLO Taxonomy. Higher Eduction, Vol. 28, pp. 387 -402.

20- **Marton, F. (1981):** Student Learning in higher Education J. of higher Educ., Vol. 54, No. 3, pp. 325 – 329.

21- **Marton, F. & Saljo, R. (1976a):** On qualitative differences in Learning I- outcome and process. Br. J. Educ. Psychol., Vol. 56, pp. 4-11.

22- **Marton, F. & Saljo, R. (1976 b):** Learning strategies II- On qualitative difference in Learning. II- outcome as a function of the learner's conception of the task. Br. J. Educ. Psychol., VoL. 46, pp. 115 - 127

23- **Pask, G. (1976):** Styles and strategies of learning. Br. J. Educ. Psychol., Vol. 46, pp. 128 -148.

23- **Rayner, S. & Riding, R. (1997):** Towards a categorisation of cognitive styles and learning styles. Educ. Psychol. Vol. 17, Nos. 1 and 2, pp. 5- 27.

25- **Richardson, J. T. E. (1997):** Meaning Orientation and Reproducing orientation: a typology of approaches to studying in higher education?. Educ. Psychol., Vol. 17, No. 3, pp. 301 - 311.

26- **Rossum, E.J. & Schenk, S.M. (1984):** The Relationship between learning conception, study

strategy and learning outcome. Br. J. Educ. Psychol., Vol. 54, pp. 73 -83.

27- **Sadler-Smith, E. (1997):** Learning style: Frameworks and Instruments. Educ. Psychol., Vol. 17, Nos 1 and 2, pp. 51 - 63.

28- **Sadler-Smith, E. & Tsang, F. (1998):** A comparative study of approaches to studying in Hong Kong and the United king dom. Br. J. Educ. Psychol., Vol. 68, pp. 81 - 93.

29- **Schmeck, R.R. (1982):** Inventory of Learning processes. In keefe, J.W. (Ed.) Student learning styles and Brain behavior, New York, National association of Secondary school Principals.

30-**Selkirk, K.E. (1981):** Correlation and Regression. Nottingham, M.B. Young man.

31-**Sevensson, L. (1977):** Learning processes and strategies. III-on qualitative differences in Learning III-study skill and Learning. Br. J. Educ. Psychol., Vol. 47, pp. 223 - 243.

32- **Weinstein, C.E. & Hume, L.M. (1998):** Study strategies For Lifelong Learning. Washington, American Psychological association.



